

ARPA

A

EQUIPOS MÓVILES
DE CAMPAÑA

ARPAQUA



Made In Europe

ARPA^A

EQUIPOS MÓVILES DE CAMPAÑA

La
forma más
fácil y rápida de
obtener agua potable, en
cualquier lugar
del mundo.

CICLO DEL AGUA

Páginas 2 - 3

ARPAQUA

Páginas 4 - 5

**GENERACIÓN
ATMOSFÉRICA DE AGUA**

Páginas 6 - 9

ARPAQUA 50

Páginas 10 - 11

ARPAQUA 500

Páginas 12 - 13

ARPAQUA 5000

Páginas 14 - 15

ARPAQUA 10000

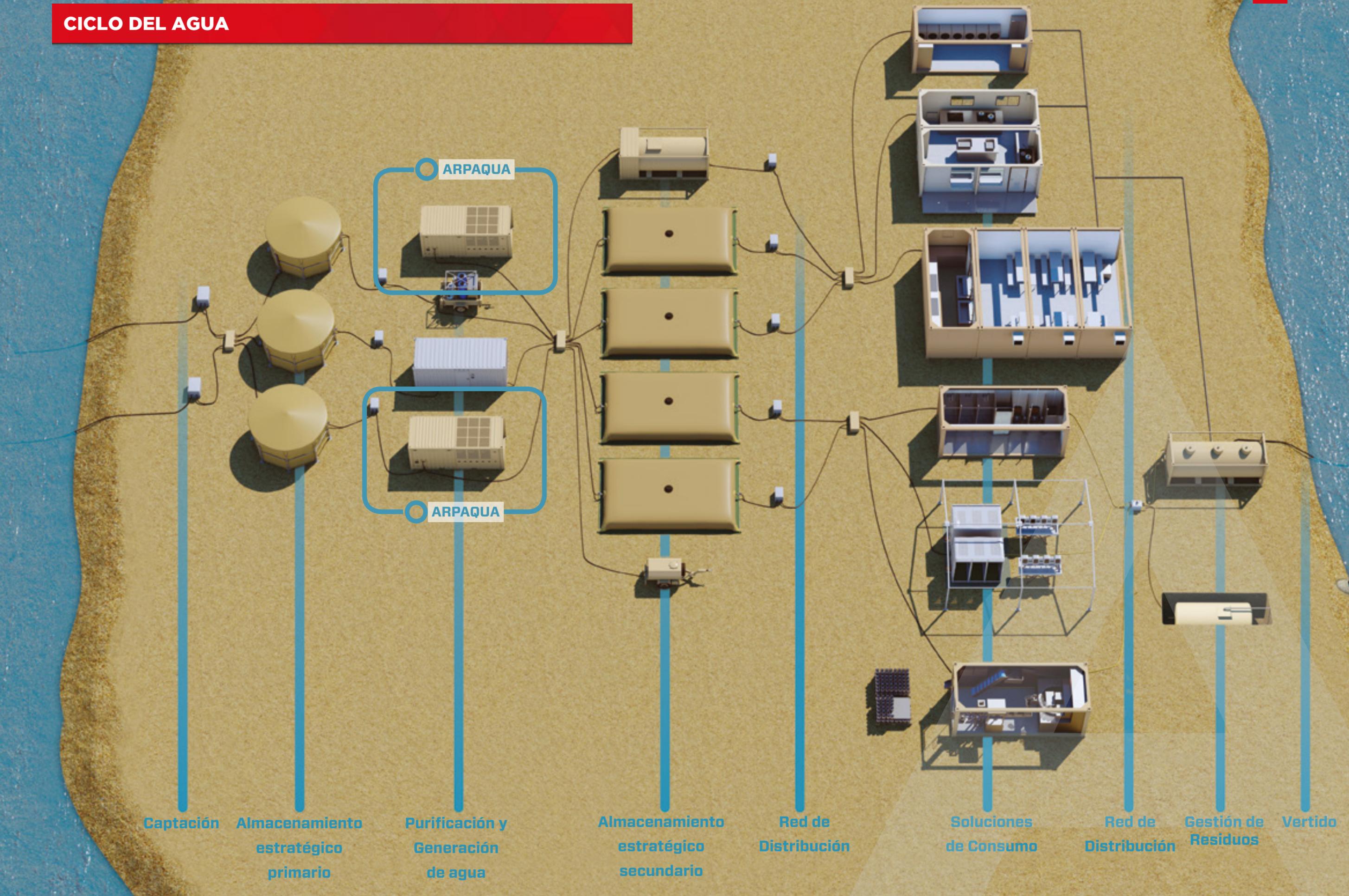
Páginas 16 - 17

**EQUIPOS
COMPLEMENTARIOS**

Páginas 18 - 19



CICLO DEL AGUA



Captación

Almacenamiento estratégico primario

Purificación y Generación de agua

Almacenamiento estratégico secundario

Red de Distribución

Soluciones de Consumo

Red de Distribución

Gestión de Residuos

Vertido

ARPAQUA

GENERADOR ATMOSFÉRICO DE AGUA.

De 25 a 10.000 litros/día.

De 5°C a 60°C.

De 10% a 100% de humedad.

Modelos disponibles:

- ARPAQUA 50.
- ARPAQUA 500.
- ARPAQUA 5.000.
- ARPAQUA 10.000.

La humedad existente en el aire es condensada por nuestra generadora de agua, produciendo agua potable de excelente calidad.

El agua no está presente en todo el mundo, sin embargo el aire sí.

ARPAQUA genera agua del aire en los entornos mas hostiles, dónde el agua es difícil o imposible de obtener y difícil de transportar.



GENERACIÓN ATMOSFÉRICA DE AGUA

Los generadores atmosféricos son equipos de producción de agua potable a partir del vapor de agua de la atmósfera.

La tecnología de generación atmosférica de agua permite captar la humedad del ambiente para producir agua de gran calidad y pureza en cualquier parte del mundo utilizando únicamente una fuente de energía.

Una fuente renovable de agua.

El agua de la atmósfera está en un permanente equilibrio dinámico con el agua de los océanos y la humedad de la tierra. El periodo de renovación del agua en la atmósfera es de tan sólo 8 días, la mitad de los 16 días de renovación de las aguas fluviales, y mucho menor que los más de 1000 años de renovación de las aguas subterráneas.

La condensación y precipitación del vapor de agua presente en la atmósfera es el fenómeno natural que da lugar a la lluvia, el rocío o la escarcha, gracias a los cambios y diferencias de temperatura entre las masas de aire y la superficie terrestre. La reproducción artificial de éste fenómeno natural constituye una innovación radical para el aprovechamiento de esta fuente renovable de agua, que en combinación con fuentes renovables de energía permitiría preservar de forma sostenible los recursos naturales del planeta.

Una fuente saludable de vida.

El agua producida mediante condensación del vapor de la atmósfera cumple con los estándares de la Organización Mundial de la Salud para el agua potable, y ha obtenido el correspondiente registro sanitario español y de otras autoridades sanitarias.

Producción en cualquier parte.

El agua es producida en los lugares y en las cantidades que se necesita consumir, utilizando únicamente el aire de la atmósfera y una fuente de energía.

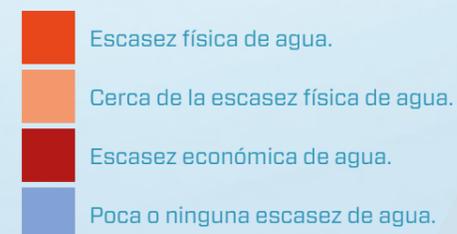
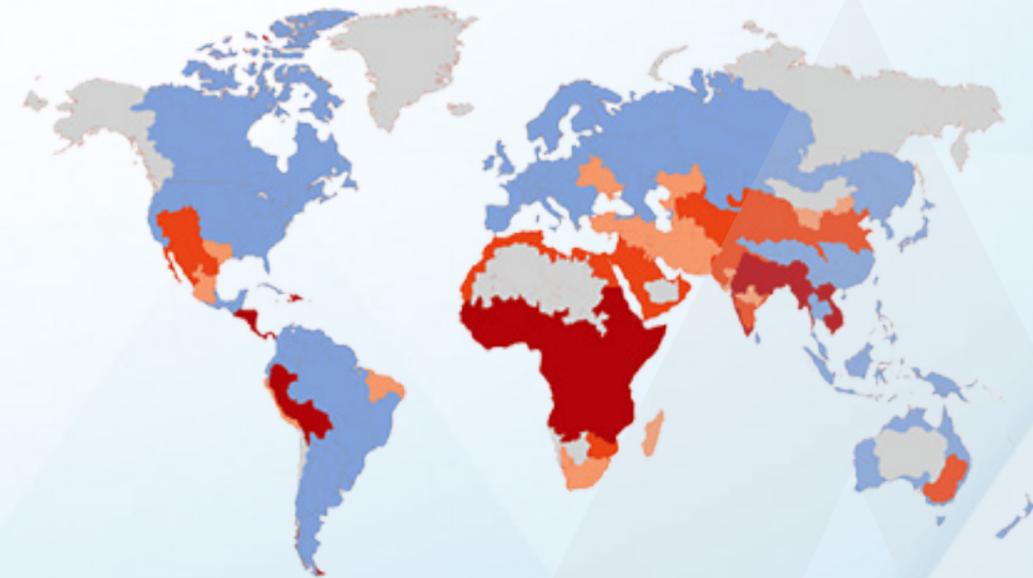
La tecnología de producción desarrollada por ARPA permite obtener agua potable en todos aquellos lugares del planeta que presentan problemas de escasez o calidad de agua.

Viabilidad económica.

El coste del agua producida mediante generación atmosférica es inferior al coste de abastecimiento de agua en cisternas a lugares remotos, y a menudo la única posibilidad de procurar un suministro continuo de agua de calidad.

La inversión para la instalación de un equipo de producción de agua por condensación es inferior a la de una pequeña instalación de captación y desalación de agua de mar o de pozo.

Escasez de agua en el mundo.



(Instituto Internacional de Gestión del Agua).

ARPAQUA.

Arpaqua es una generadora de agua atmosférica a través de la condensación de la humedad contenida en el ambiente.

Generadora Atmosférica de Agua.

Condensación de la humedad ambiental dentro de nuestra unidad, generación artificial de lluvia formando volúmenes de agua potable.

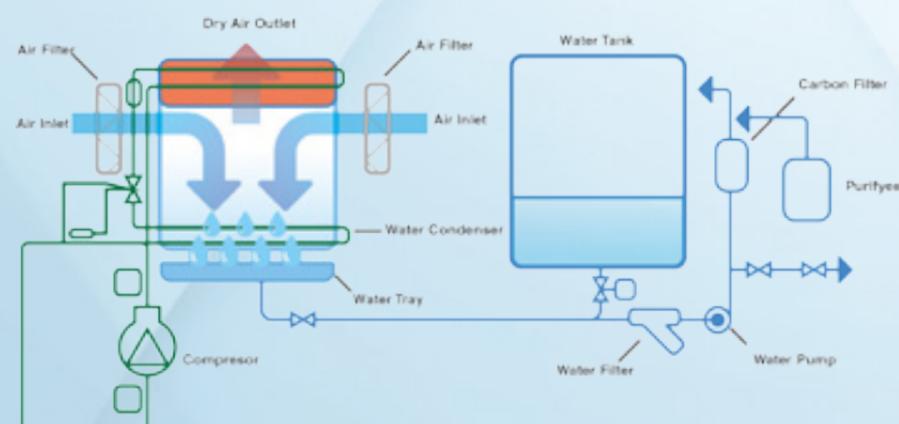
Requerimientos ARPAQUA.

- Electricidad.
- Humedad Ambiente: de **10%** a **100%**.
- Temperatura Ambiente: de **10°C** a **60°C**.

Modelos ARPAQUA.

• Arpaqua 50.....	50*	litros/día.
• Arpaqua 500.....	500*	litros/día.
• Arpaqua 5000.....	5000*	litros/día.
• Arpaqua 10000.....	10000*	litros/día.

Diagrama técnico



*Nota: El volumen exacto de producción depende directamente de las condiciones atmosféricas del lugar.

Pruebas en la armada española, Zaragoza (ESPAÑA)



ARPAQUA 50



INFORMACIÓN GENERAL*

Producción nominal: **25 litros/día (energía solar) // 50 litros/día (red eléctrica).**

Rangos de funcionamiento: **10 - 60°C // 10% - 100% HR.**

Gas refrigerante: **R134A.**



REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS

Potencia máxima: **1,45 Kw (6,23 A).**

Potencia nominal máxima: **1 Kw (4,34 A).**

Sistema: **AC 230 V (50/60 Hz) (red eléctrica) // DC 24V (+-) (energía solar).**

Conexión: **Schuko 16 A, 2P+TT, PLUG&PLAY SISTEMA DE PANELES SOLARES ARPA.**

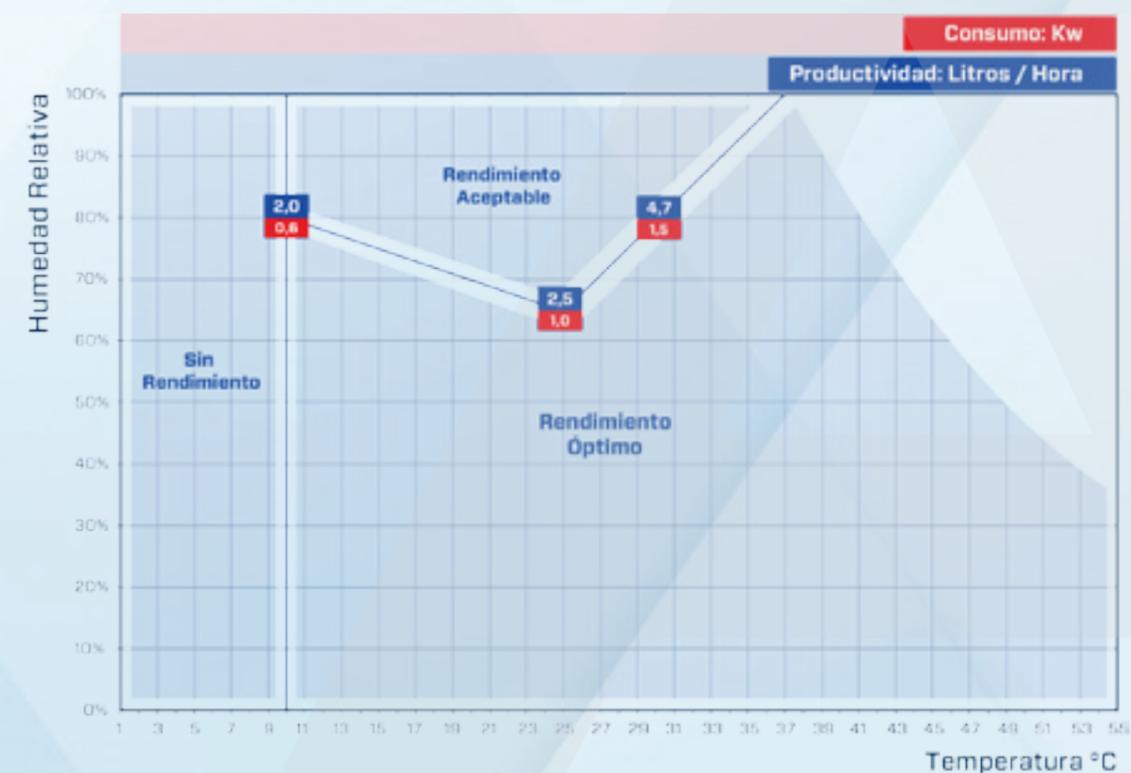
OPCIONES

- ARPA RIM (Control remoto de infraestructura).
- Sistema de baterías y paneles solares.
- Sistema eléctrico diferente.

*Nota: Parámetros nominales: 30°C y 80% HR a 0 msnm. El rendimiento disminuye aprox. 5%=500m.

- Obtención de agua segura.
- Obtención de agua de calidad.
- Conocimiento del coste del agua.
- Generación de reservas.

FUNCIONES



ARPAQUA 500



INFORMACIÓN GENERAL*

Producción nominal: **500 litros/día.**

Rangos de funcionamiento: **10 - 60°C // 10% - 100% HR.**

Gas refrigerante: **R134A.**

REQUISITOS ELÉCTRICOS

Potencia máxima: **5 Kw (7,22 A).**

Potencia nominal máxima: **4,10 Kw (5,92 A).**

Sistema: **400 V (50 Hz).**

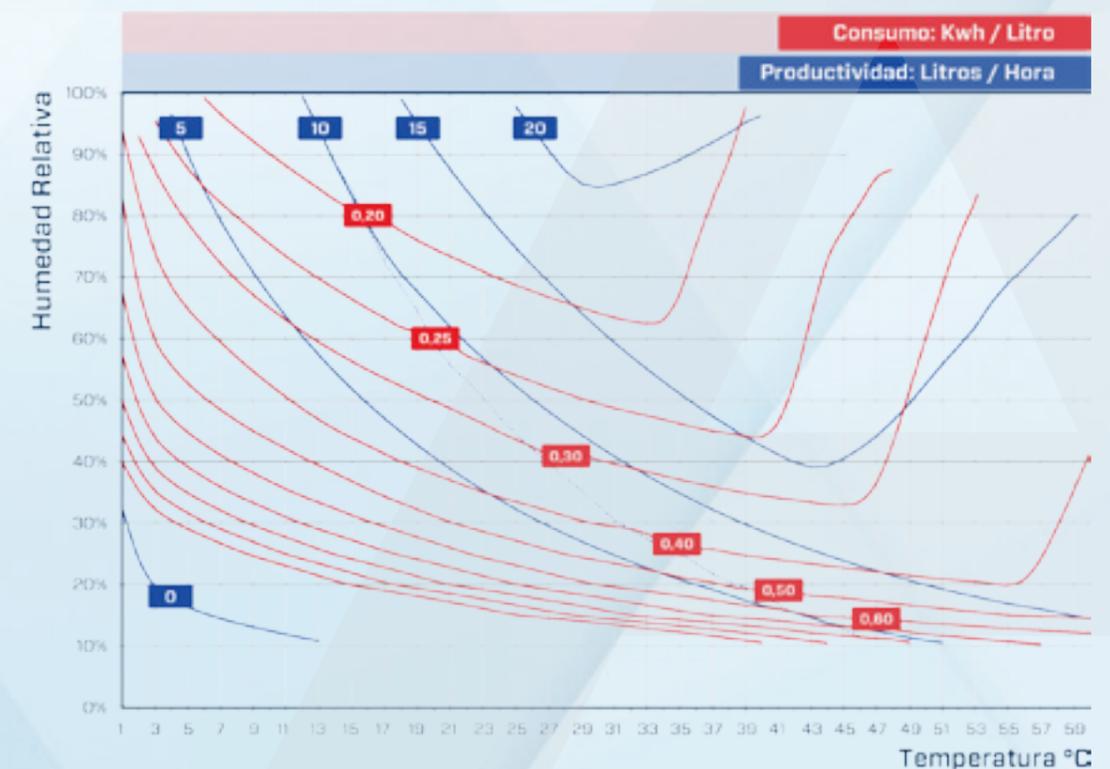
Conexión: **Cetac (IEC 60309) 16 A, 3P+N+TT.**

OPCIONES

- ARPA RIM (Control remoto de infraestructura).
- Sistema eléctrico diferente.

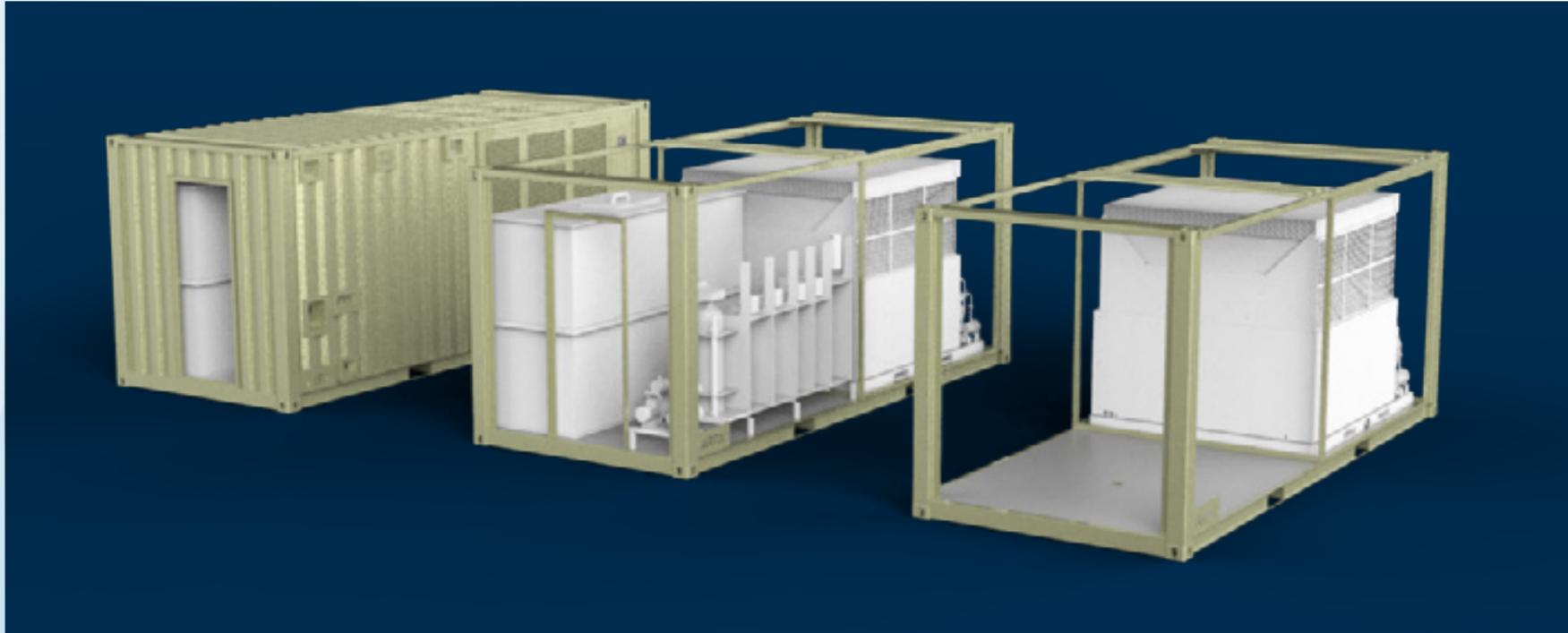
- Obtención de agua segura.
- Obtención de agua de calidad.
- Conocimiento del coste del agua.
- Generación de reservas.

FUNCIONES



*Nota: Parámetros nominales: 30°C y 80% HR a 0 msnm. El rendimiento disminuye aprox. 5%=500m.

ARPAQUA 5000



INFORMACIÓN GENERAL*

Producción nominal: **5000 litros/día.**

Rangos de funcionamiento: **10 - 60°C // 10% - 100% HR.**

Gas refrigerante: **R134A.**

REQUISITOS ELÉCTRICOS

Potencia máxima: **83,04 Kw (120 A).**

Potencia nominal máxima: **50 Kw (72,25 A).**

Sistema: **400 V (50 Hz).**

Conexión: **Cetac (IEC 60309) 125 A, 3P+N+TT.**

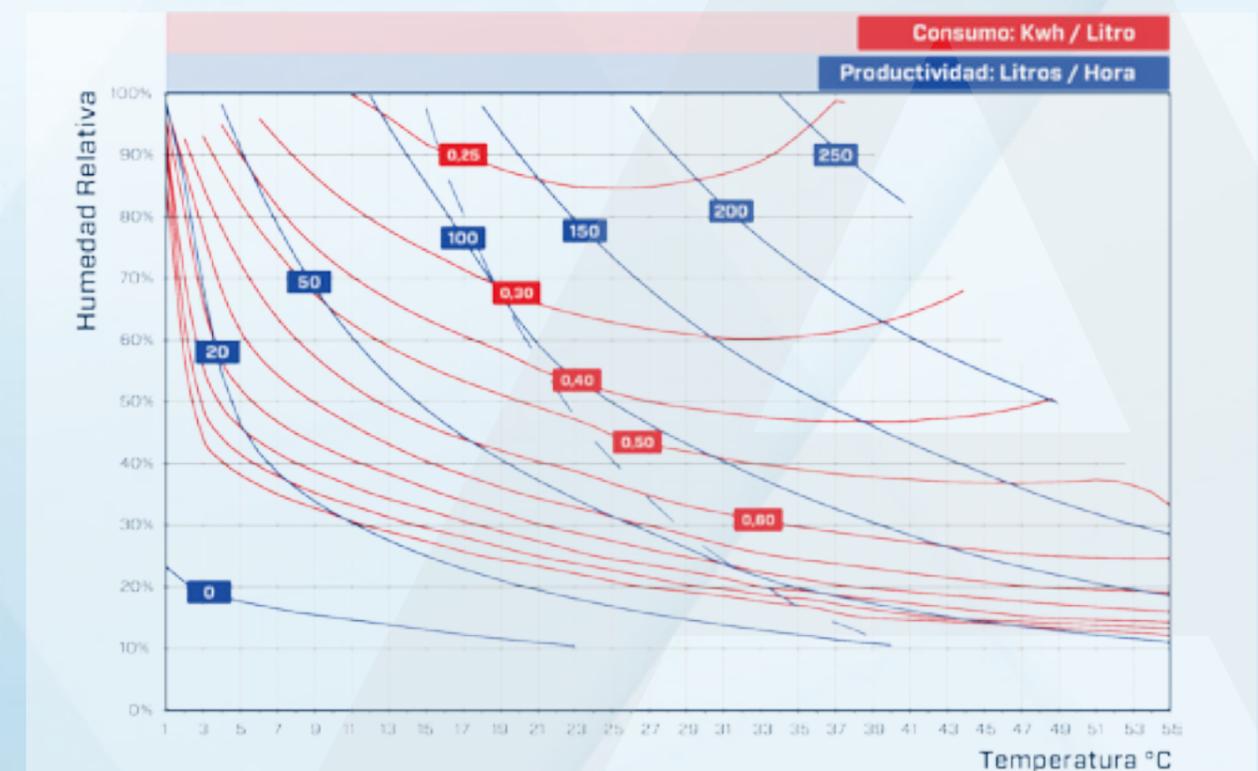
OPCIONES

- ARPA RIM (Control remoto de infraestructura).
- Sistema eléctrico diferente.

*Nota: Parámetros nominales: 30°C y 80% HR a 0 msnm. El rendimiento disminuye aprox. 5%=500m.

- Obtención de agua segura.
- Obtención de agua de calidad.
- Conocimiento del coste del agua.
- Generación de reservas.

FUNCIONES



ARPAQUA 10000



INFORMACIÓN GENERAL*

Producción nominal: **10000 litros/día.**

Rangos de funcionamiento: **10 - 60°C // 10% - 100% HR.**

Gas refrigerante: **R134A.**

REQUISITOS ELÉCTRICOS

Potencia máxima: **[83,04 Kw (120 A)] x2 Unidades. // 166,08 Kw.**

Potencia nominal máxima: **[50 Kw (72,25 A)]x2 Unidades. //100Kw.**

Sistema: **400 V (50 Hz).**

Conexión: **Cetac (IEC 60309) 125 A x 2 Unidades, 3P+N+TT.**

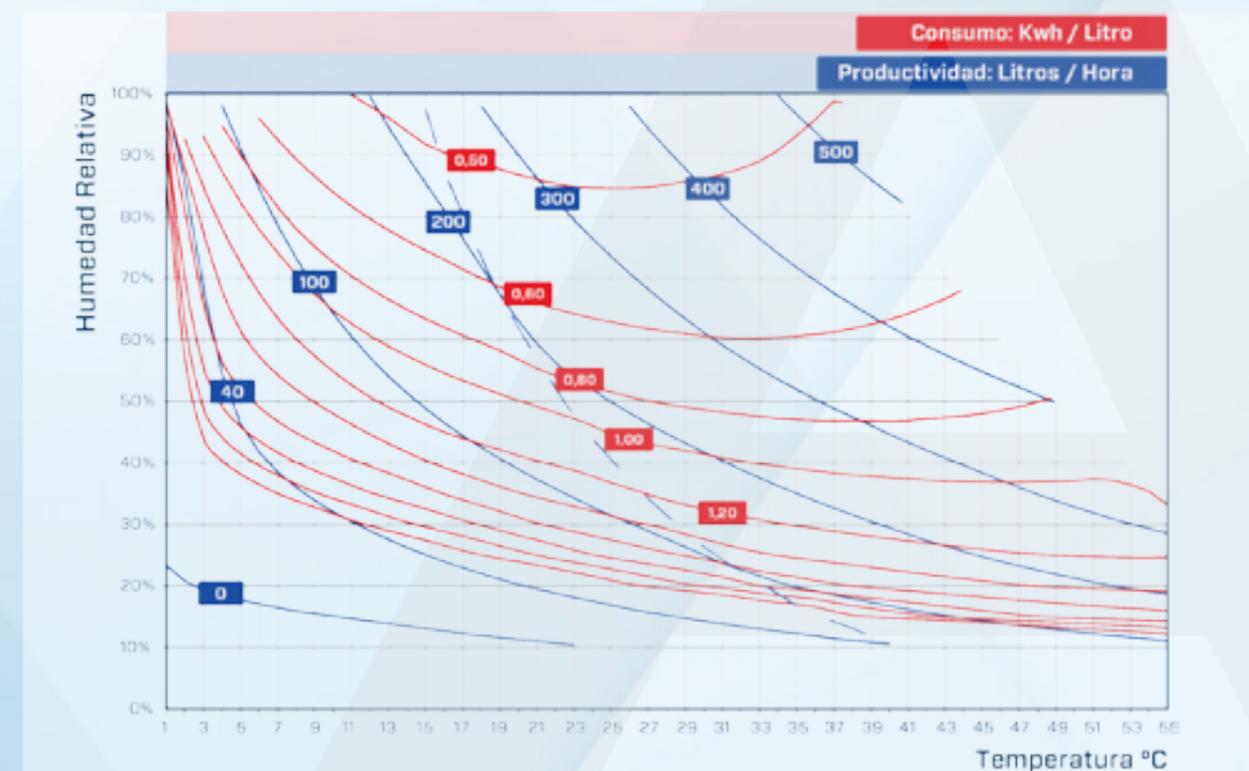
OPCIONES

- ARPA RIM (Control remoto de infraestructura).
- Sistema eléctrico diferente.

**Nota: Parámetros nominales: 30°C y 80% HR a 0 msnm. El rendimiento disminuye aprox. 5%=500m.*

- Obtención de agua segura.
- Obtención de agua de calidad.
- Conocimiento del coste del agua.
- Generación de reservas.

FUNCIONES



EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA

ARPOT 1.
 Tipo de Agua: **DULCE**. Subtipo: **Lodos**.
 Situación: **Emergencia / Uso Regular**.
 Sistema de potabilización:
 - Microbiológica.
 - Física.
 - Química.
 - Radiológica.
 Capacidad: **15-30-60 m³/día**.
 Tipo: **Filtración**.

ARPOT 3.
 Tipo de Agua: **DULCE**. Subtipo: **Lodos**.
 Situación: **Emergencia**.
 Sistema de potabilización:
 - Microbiológica.
 - Física.
 - Química.
 - Radiológica.
 Capacidad: **30 m³/día**.
 Tipo: **Filtración**.

ARPOT 2.
 Tipo de Agua: **DULCE**. Subtipo: **Turbia**.
 Situación: **Emergencia / Uso Regular**.
 Sistema de potabilización:
 - Microbiológica.
 - Física.
 - Química.
 - Radiológica.
 Capacidad: **15-30-60 m³/día**.
 Tipo: **Ultrafiltración**.

ARPOT 4.
 Tipo de Agua: **SALADA**. Subtipo: **de Mar**.
 Situación: **Emergencia / Uso Regular**.
 Sistema de potabilización:
 - Microbiológica.
 - Física.
 - Química.
 - Radiológica.
 Capacidad: **15-30-60 m³/día**.
 Tipo: **Ósmosis Inversa**.

ARPOT 2,1.
 Tipo de Agua: **SALADA**. Subtipo: **Salobre**.
 Situación: **Emergencia / Uso Regular**.
 Sistema de potabilización:
 - Microbiológica.
 - Física.
 - Química.
 - Radiológica.
 Capacidad: **15-30-60 m³/día**.
 Tipo: **Filtración y Ósmosis Inversa**.

ARPOT 5.
 Tipo de Agua: **CUALQUIER TIPO**.
 Situación: **Emergencia**.
 Sistema de potabilización:
 - Microbiológica.
 - Física.
 - Química.
 - Radiológica.
 Capacidad: **15 m³/día**.
 Type: **Filtración Y Ósmosis inversa**.

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA

ARPOT 6.
 Tipo de Agua: **CUALQUIER TIPO**.
 Situación: **Emergencia / Uso Regular**.
 Sistema de potabilización:
 - Microbiológica.
 - Física.
 - Química.
 - Radiológica.
 Capacidad: **2 m³/día**.
 Tipo: **Filtración y Ósmosis Inversa**.



TANQUES

Tanque Flexible.....**700 a 80.000** litros. Tanque Rígido.....**250 a 3.000** litros.
 Tanque Cebolla.....**5.000 a 50.000** litros. Otros equipos.....**3.000 a 80.000** litros.



PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

PTAR MINI.
 Salida DB05: **85 %**.
 M.E.S: **90 %**.
 M³/Día: **0,2**.
 Capacidad de servicio: **4 personas**.
 Excavación necesaria: **SI**.

PTAR.
 Salida DB05: **85 %**.
 M.E.S: **90 %**.
 M³/Día: **8**.
 Capacidad de servicio: **125 personas**.
 Excavación necesaria: **NO**.

TODAS LAS PTAR.

- Requerimientos energéticos: **NO**.
- Requerimientos de consumo: **NO**.
- Olores indeseados: **NO**.



TIMELINE



1968, ESPAÑA
D. Antonio Arpa Romero funda la compañía en la C/ Cortes de Aragón.

1970, VENEZUELA
Primer suministro de 150 cocinas móviles.

1973, CHILE
Primer suministro de 100 cocinas móviles ARPA.

1970

1979, ESPAÑA
Premio Accesit Exportación.

1980, ESPAÑA
ARPA desarrolla sus primeras cocinas y frigoríficos en contenedor 20'.

1980



1986, ESPAÑA
ARPA construye para Protección Civil España, su primer Campamento de Refugiados para 1000 personas.

1988, MOZAMBIQUE
ARPA suministra su primer Hospital de Campaña.

1990

1998, ESPAÑA
Premio a una de las mejores empresas españolas.

1999, ESPAÑA
ARPA obtiene el certificado de calidad ISO 9001.

2000



2006, AFGANISTÁN
ARPA suministra los primeros hangares móviles para helicópteros al ejército de Afganistán.



2006, ESPAÑA
Fallece D. Antonio Arpa Romero.



2007, ESPAÑA
El Ministerio de Defensa concede a Antonio Arpa la medalla al mérito militar con distintivo Blanco por su aportación a las FFAA españolas.

2005



2013, SOMALIA
Se firma el primer contrato de 25 cocinas móviles con la ONU.

2013, ESPAÑA
Obtención del certificado ISO 14001:2004 de sistema de gestión medioambiental.

2015

2016, ARGELIA
ARPA firma 2 contratos en Argelia para el suministro de 373 Contenedores frigoríficos y 68 Cocinas Móviles.

2020

1981, ESPAÑA
Se alcanzan las 1300 cocinas móviles suministradas a las FFAA españolas.

1982, ESPAÑA
Primer premio Exportación.

1983, ESPAÑA
Trofeo líder en Exportación.

1968, CUBA
Primera venta internacional.

1968, ESPAÑA
Las primeras cocinas móviles de campaña son entregadas al Ministerio de Defensa Español.



1992, ESPAÑA
ARPA construye el Campamento Inturjoven para la EXPO 92.



1995, ARGENTINA
Suministro de las primeras 325 plantas potabilizadoras.

1996, ESPAÑA
Premio Vendor.

2002, ESPAÑA
Arpa inaugura sus nuevas instalaciones, de más de 26.000 m², en La Muela.

2001, EEUU
Primera venta de sistemas integrados de alimentación en contenedor a los marines.



2010, CHILE y ARGENTINA
Primer suministro del sistema de habitabilidad de la Fuerza de Paz chileno-argentina.



2010



2011, ESPAÑA
Obtención del certificado NATO de cumplimiento de las normas OTAN de calidad PECAL/AQAP 2110 y 2130.

2011, BRASIL
El ejército brasileño incorpora a su dotación las primeras 125 cocinas móviles de campaña ARPA 2000.

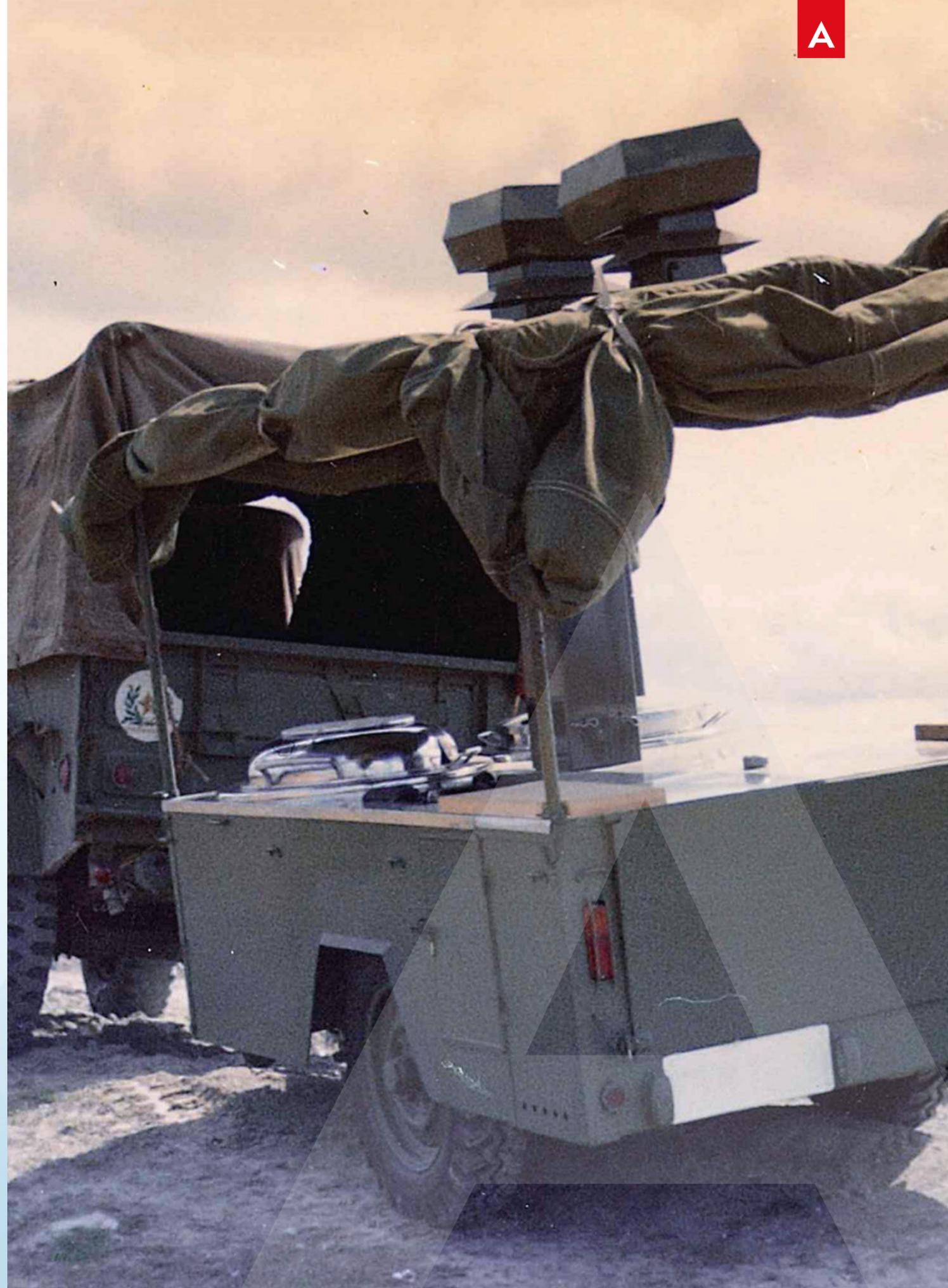
2015, ESPAÑA
Creación de la división TECHCOMM. Se suministra el primer Data Center Modular.



2015, ARABIA SAUDÍ
ARPA obtiene su proyecto más ambicioso hasta la fecha, un contrato para el suministro de 7 Hospitales de Campaña a Arabia Saudí.



HISTORIA



ARPA



EQUIPOS MÓVILES DE CAMPAÑA

tel. (+34) 976 144 770
fax. (+34) 976 144 771

Pol. Centrovía C/ La Habana, 25
50198 La Muela (Zaragoza) SPAIN

www.arpaemc.com
comercial@arpaemc.com

E.M.C. ARPA S.A.U.